

ETA

803.111/114/121/124/161

COMMUNICATION
TECHNIQUE

TECHNISCHE
MITTEILUNG

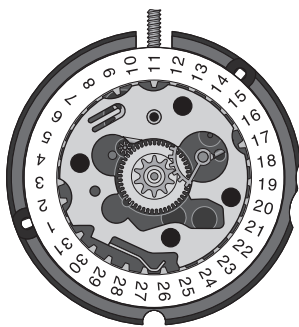
TECHNICAL
COMMUNICATION

8^{3/4}"

Etant donné que ces mouvements sont indémontables, seules les informations concernant les contrôles électriques et le posage des aiguilles sont indiquées.

Les montres ne doivent pas être stockées avec la couronne en position 3* (augmentation de la consommation!)

* Tige tirée



Cal. Kal. Cal. 803.111/114

*Quantième à guichet
Datumanzeige im Fenster
Date in window*

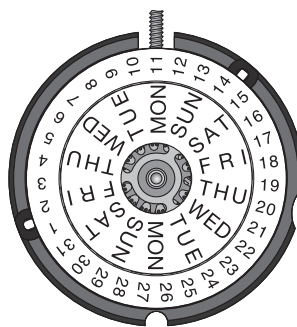
Posage des aiguilles

Le posage des aiguilles ne nécessite aucun porte-pièce particulier, mais le mouvement doit reposer à plat sur un appui dur ou en métal. Pour l'aiguille de seconde, la force de chassage ne doit pas dépasser 30 N (3,0 kp).

+Da diese Werke undemontierbar sind, enthält dieses Dokument nur Informationen über die elektrischen Kontrollen und das Zeigersetzen.

Die Uhren dürfen nicht mit der Krone in Position 3* gelagert werden (erhöhter Stromverbrauch!)

* Stellwelle gezogen



Cal. Kal. Cal. 803.121/124

*Quantième et jour à guichet
Datum und Tag im Fenster
Day and date in window*

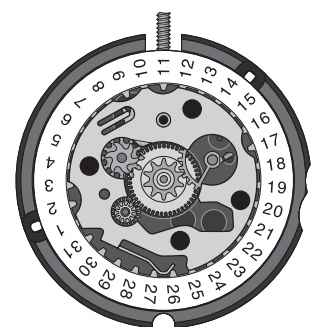
Zeigersetzen

Für das Setzen der Zeiger ist kein spezieller Werkhalter erforderlich, das Werk muss aber auf einer harten Unterlage oder Metallunterlage flach aufliegen. Für den Sekundenzeiger darf der Aufpressdruck 30 N (3,0 kp) nicht übersteigen.

Movements of these calibers cannot be disassembled; therefore, this document contains information only on electrical tests and hand-fitting.

The watches must not be stocked with the crown in position 3* (the current consumption is higher!)

* Winding stem pulled out



Cal. Kal. Cal. 803.161

*Quantième à guichet, aiguille 24 heures
ou 2ème fuseau horaire
Datumanzeige im Fenster, 24-Stunden-Zeiger oder
zweite Zeitzone
Date in window, 24 hour hand
or second time zone*

Hand-fitting

The hands can be fitted without a special movement holder, but the movement must be lying flat on a hard or metallic support. For the second hand, the pressing force must not exceed 30 N (3,0 kp).



ETA SA Manufacture Horlogère Suisse
Customer Service

Contrôles électriques – Elektrische Kontrollen – Electrical Tests

Position Messpunkt Position	Echelle de mesure Einstellung Messgerät Setting of apparatus	Mesure Messung Measurement	Contrôle Kontrolle Test	Remarques Bemerkungen Remarks
1	2 V ($R_i \geq 10 \text{ k}\Omega/V$)	1,55 V	Tension de la pile Spannung der Batterie Battery voltage	Mesure avec pile Messung mit Batterie Measurement with battery
2	1 V ($R_i \geq 10 \text{ k}\Omega/V$)	L'aiguille du multimètre oscille en sens + et - : 1/s. Zeiger im Messgerät pulsiert im + und - Sinn : 1/s. Hand of measuring apparatus oscillates in + and - direction : 1/s.	Impulsion à la sortie du circuit intégré. Ausgangsimpuls am integrierten Schaltkreis. Impulse at output of integrated circuit. 1/s	Mesure avec une pile contrôlée Messung mit kontrollierter Batterie Measurement with controlled battery
3	2 V	$\leq 1,30 \text{ V}$ Mettre en contact le point T à la piste -. T Punkt mit der - Spur verbinden. Connect T point with the conductor -. Commande du moteur avec 16 pas/s Motorantrieb mit 16 Schritten/s Motor driven with 16 steps/s	Limite inférieure de la tension de fonctionnement. Untere Funktionsspannungsgrenze. Lower working-voltage limit.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure variable, en descendant de 1,55 V à l'arrêt du mouvement. Messung ohne Batterie, mit variabler Speisung von aussen. Spannung von 1,55 V reduzieren bis zum Stillstand des Werkes. Measurement without battery, with variable external power supply. Starting with 1.55 V, lower tension until movement stops.
	10 μA	$\leq 1,30 \mu\text{A}$	Consommation du mouvement avec tige en position neutre, sous 1,55 V. Stromaufnahme Uhrwerk, mit Welle in Neutralstellung, bei 1,55 V. Consumption of movement, with stem in neutral position, at 1.55 V.	Mesure sans pile, avec alimentation extérieure 1,55 V. Messung ohne Batterie, mit Speisegerät 1,55 V. Measurement without battery with external power supply 1.55 V.
4	10 $\text{k}\Omega$	0,80 - 1,10 $\text{k}\Omega$	Continuité du bobinage. Tension de mesure 0,2 V (Ohmmètre). Zustand der Spule. Messung mit Spannung von 0,2 V (Ohmmeter). Condition of coil. Measurement, recommended voltage 0.2 V (Ohmmeter).	
	2 mA	180 - 250 μA	Continuité du bobinage. Tension d'alimentation à 0,2 V (Ampèremètre). Zustand der Spule. Speisespannung 0,2 V (Amperemeter). Condition of coil. Voltage supply 0.2 V (Amperemeter).	
<p>* Ohmmètres avec tension supérieure à 0,30V inappropriés, tension recommandée 0,20 V. Ohmmeter mit Prüfspannung über 0,30 V ungeeignet, empfohlene Spannung 0,20 V. Ohmmeter with a test voltage exceeding 0.30 V unsuitable, recommended voltage 0.20 V.</p>				<p>Température ambiante 20°C. Raumtemperatur 20°C. Ambient temperature 20°C.</p>

Contrôle de la marche instantanée

Réglage de la marche par inhibition.

Le contrôle de la marche du mouvement devra obligatoirement se faire à l'aide d'un appareil à capter les impulsions du moteur permettant une intégration de 60 secondes (ou un multiple de 60 secondes).

Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent.

U = 1,55 V, type "Low drain"

Ø 6,80 mm, hauteur 2,60 mm, capacité 28 mAh (Renata).

Renata, Vartachron, Ucar, Rayovac: no. 377, SR 626 SW.

Kontrolle des momentanen Ganges

Gangregulierung durch Digital-Abgleich (Inhibition).

Die Gangkontrolle des Werkes muss mit einem Gerät zur Aufnahme der Motorimpulse und einer Integrationszeit von 60 Sekunden (oder einem Vielfachen von 60 Sekunden) durchgeführt werden.

Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie.

U = 1,55 V, Typ "Low drain"

Ø 6,80 mm, Höhe 2,60 mm, Kapazität 28 mAh (Renata).

Renata, Vartachron, Ucar, Rayovac: Nr. 377, SR 626 SW.

Checking the instantaneous rate

Rate adjustment through inhibition.

Checking the instantaneous rate of the movement requires specialized equipment, capable of picking up and integrating the motor impulses over a span of 60 seconds (or multiples of 60 seconds).

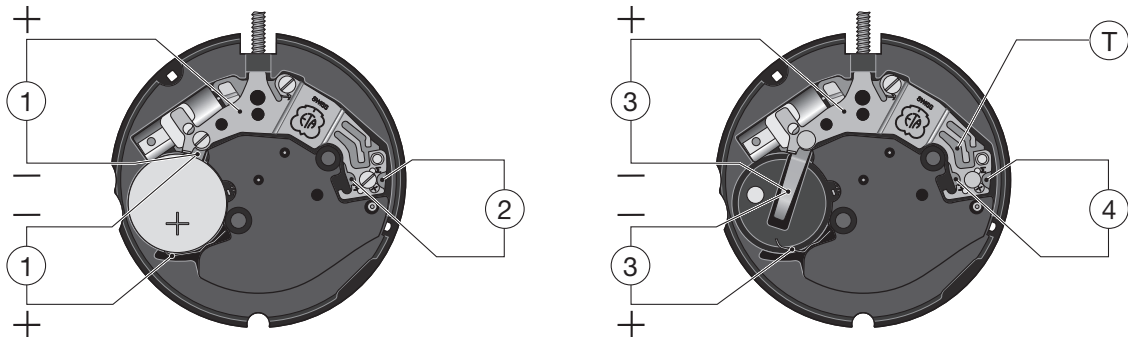
Current supply

Silver oxide battery.

U = 1.55 V, "Low drain" type.

Ø 6.80 mm, height 2.60 mm, capacity 28 mAh (Renata).

Renata, Vartachron, Ucar, Rayovac: no. 377, SR 626 SW.



Quantième à guichet, aiguille 24 heures ou 2^{ème} fuseau horaire Datumanzeige im Fenster, 24-Stunden-Zeiger oder zweite Zeitzone Date in window, 24 hour hand or second time-zone

Pose de la roue 24 h

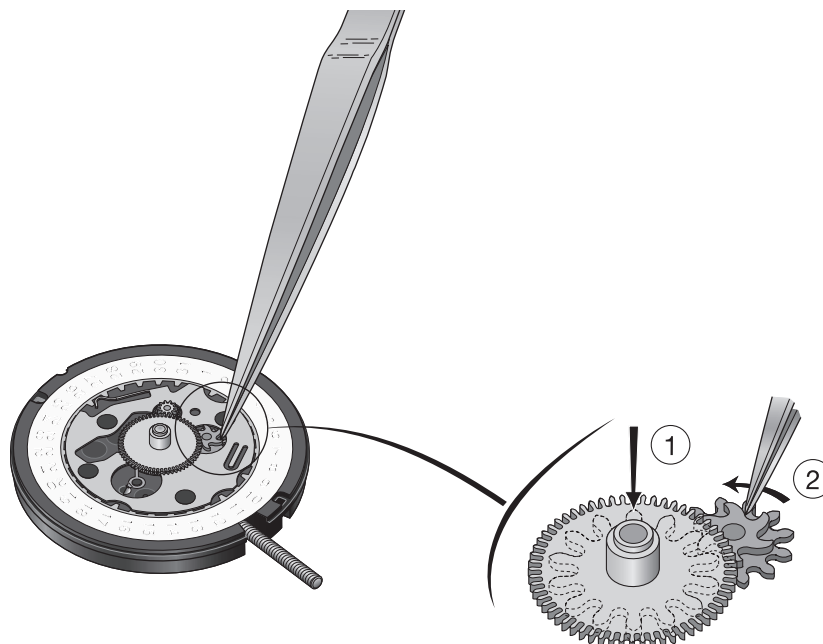
Placer la roue 24 h sur son axe 1 puis, à l'aide d'une brucelle, tourner légèrement la roue correctrice 2 afin que celle-ci vienne s'engrèner correctement avec la roue 24 heures.

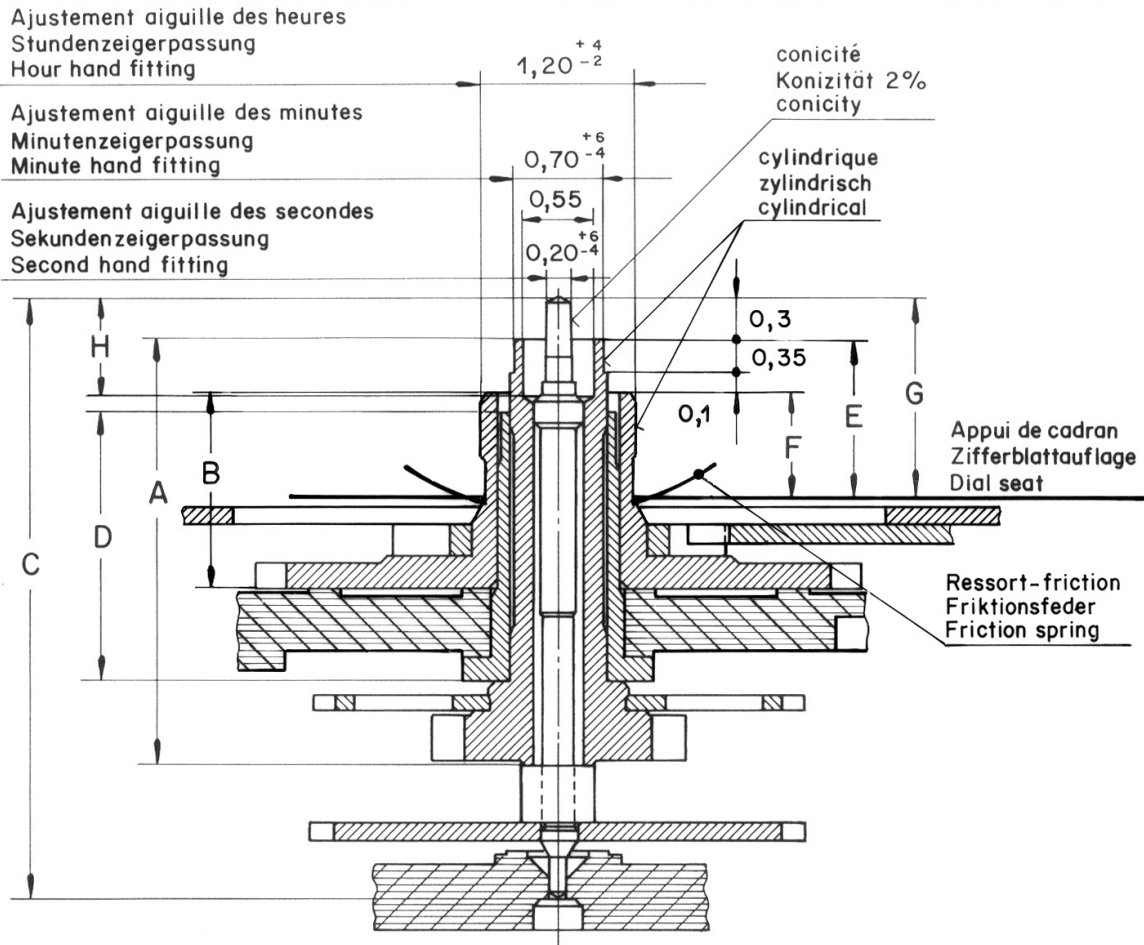
Aufsetzen des 24h-Stundenrads

Das 24-Stundenrad aufsetzen 1 und dabei das Korrektionsrad für Korrektor mit einer Pinzette drehen 2, damit die Zahnräder ineinandergreifen können.

24 h wheel fitting

Locate the 24 h wheel 1 then turn the corrector wheel with tweezers 2 until the gear teeth mesh.





Aiguille des secondes :
Sekundenzeiger :
Second hand :

balourd
Unwucht ≤ 0,04 μNm (0,004 pmm)
unbalance

masse
Masse ≤ 10 mg
mass

Aiguille des minutes :
Minutenzeiger :
Minute hand :

balourd
Unwucht ≤ 3,0 μNm (0,3pmm)
unbalance

masse
Masse ≤ 10 mg
mass

Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			H
	A	B	C	D	E	F	G	
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekundentrieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekundentrieb Second wheel pinion	
2	3,38	1,51	4,71	2,10	1,25	0,80	1,55	0,78

**Aiguillages
Zeigerwerkhöhen
Hand fitting heights**

Cal. 803.111/114
804.111/114
805.111/114

Änderungen:
Modifications:

Masse in mm Tol. in 1/1000 mm
Dim. en mm Tol. en 1/1000 mm
Dim. in mm Tol. in 1/1000 mm

Masstab:
Echelle:
Scale:

Datum:
Date:

Gezeichnet:
Dessiné:
Drawn: hm

Kontrolliert:
Contrôle:
Checked:

ETA SA Fabriques d'Ebauches
CH-2540 Grenchen

19. 9. 90

We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

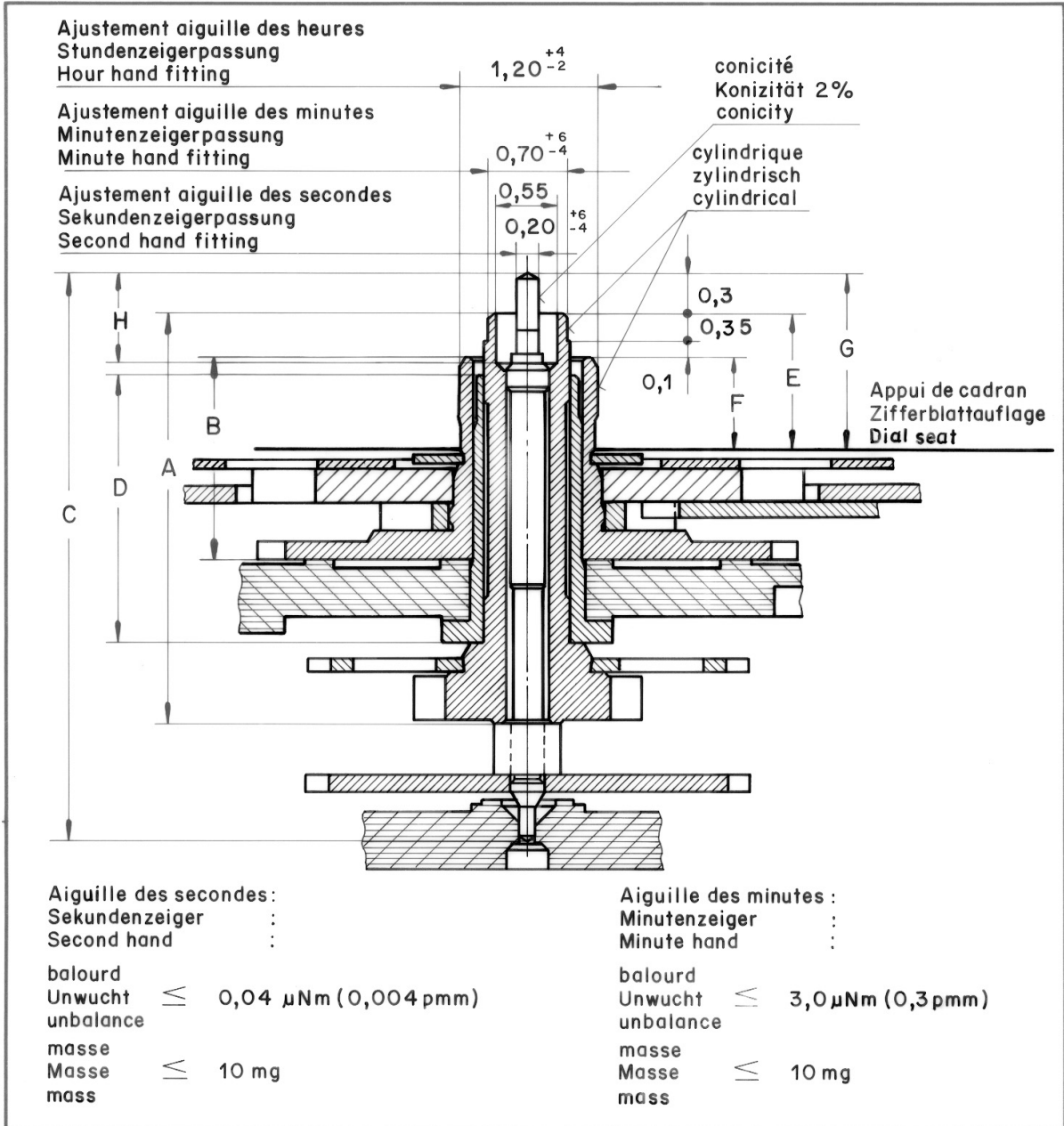
Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Einwilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.

We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Einwilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.

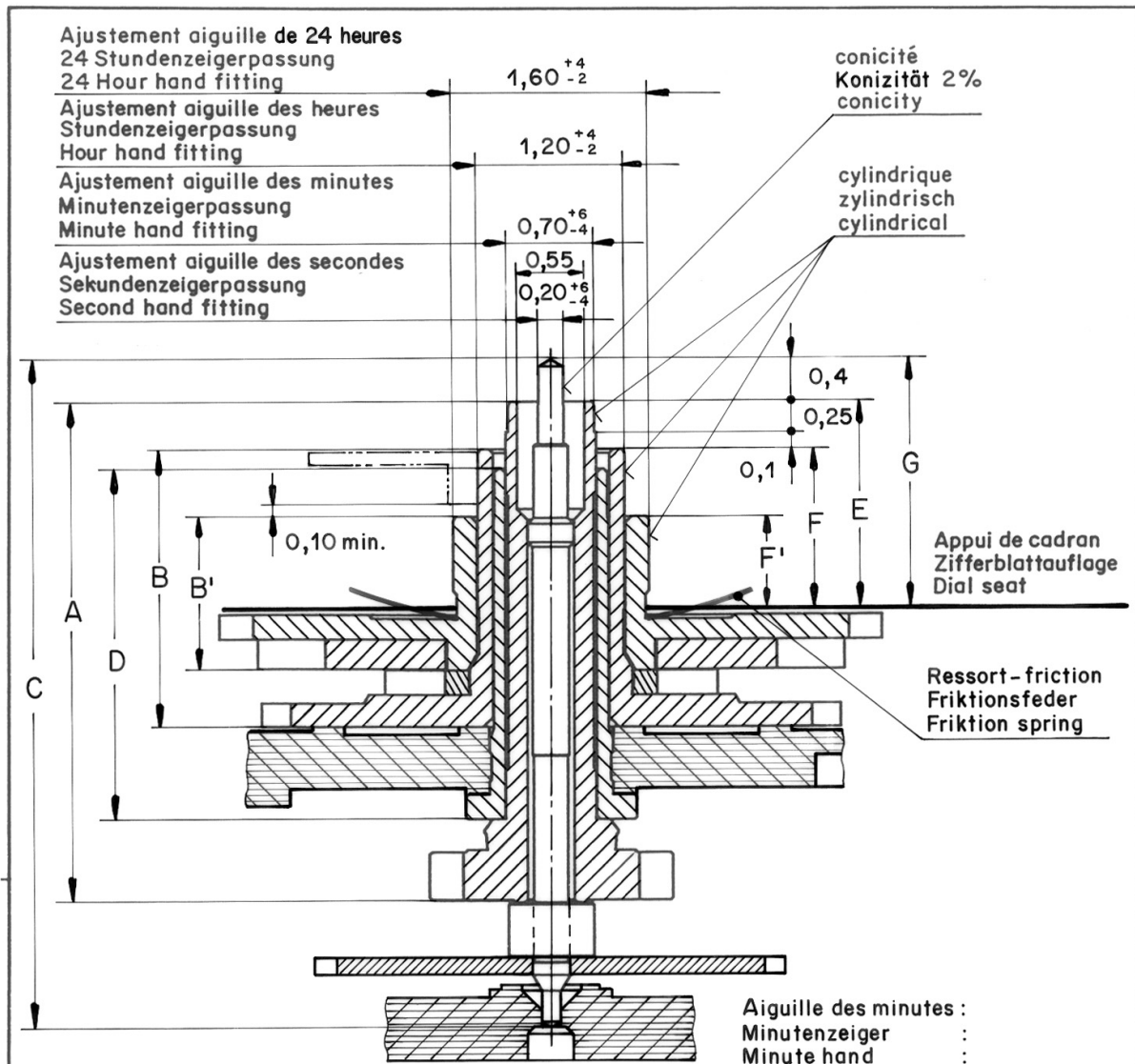


Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length				Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			H
	A	B	C	D	E	F	G	
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekundentrieb Second wheel pinion	Tube de centre Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pinion	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pignon des secondes Sekundentrieb Second wheel pinion	
2	3,63	1,76	4,96	2,35	1,25	0,80	1,55	0,78

Aiguillages
Zeigerwerkhöhen
Hand fitting heights

Cal. 803.121/124
804.121/124
805.121/124/144

Änderungen: Modifications:	14182 hm	 ETA SA Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen	Masse in mm Dim. en mm Dim. in mm	Tol. in 1/1000 mm Tol. en 1/1000 mm Tol. in 1/1000 mm	
93127101 hm			Masstab: Echelle: Scale:		
95078782 kg			Datum: Date:	6. 12. 90	Kontrolliert: Contrôlé: Checked:
970110228hm					



Aiguille des secondes : balourd
 Sekundenzeiger : Unwucht $\leq 0,04 \mu\text{Nm}$ (0,004 pmm)
 Second hand : unbalance
 masse $\leq 10 \text{ mg}$
 mass

Aiguille des minutes : balourd
 Minutenzeiger : Unwucht $\leq 3,0 \mu\text{Nm}$ (0,3 pmm)
 Minute hand : unbalance
 masse $\leq 10 \text{ mg}$
 mass

Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur/Länge/Length					Dépassement Höhe über Zifferblattauflage Height over dial seat			
	A	B	B' 24h	C	D	E	F	F' 24h	G
	Chaussée Minutenrohr Cannon-pin.	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pig. des sec. Sekundentrieb Sec. wheel pin.	Tube de cent. Zentrumrohr Centre tube	Chaussée Minutenrohr Cannon-pin.	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Roue des heures Stundenrad Hour wheel	Pig. des sec. Sekundentrieb Sec. wheel pin.
4	4,03	2,26	1,26	5,46	2,85	1,65	1,30	0,76	2,05

Aiguillages
 Zeigerwerkhöhen
 Hand fitting heights

Cal. 803.161/164
 805.161/164

Anderungen: Modifications:		 ETA SA Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen	Masse in mm Dim. en mm Dim. in mm	Tol. in 1/1000 mm Tol. en 1/1000 mm Tol. in 1/1000 mm	
			Massstab: Echelle: Scale:	Gezeichnet: Dessiné: hm Drawn:	
			Datum: Date:	2 1. 5. 96	Kontrolliert: Contrôlé: GDR Checked:

We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Einwilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.

Cette page est laissée blanche
intentionnellement

Diese Seite wird absichtlich weiss
gelassen

This page was left blank
intentionally



ETA SA Manufacture Horlogère Suisse

Customer Service

Bahnhofstrasse 9
P.O. Box 427
CH-2540 Grenchen
Phone +41 (0)32 655 27 77
Fax +41 (0)32 655 84 30
e-mail: etacs@eta.ch
www.eta.ch